



THE UNIVERSITY *of* EDINBURGH

Edinburgh Research Explorer

Research Data Management: Edinburgh University Library Experience

Citation for published version:

Lewis, S 2014, 'Research Data Management: Edinburgh University Library Experience', Paper presented at Library Fair: IR Forum, Yokohama, Japan, 5/11/14 - 7/11/14.

Link:

[Link to publication record in Edinburgh Research Explorer](#)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

General rights

Copyright for the publications made accessible via the Edinburgh Research Explorer is retained by the author(s) and / or other copyright owners and it is a condition of accessing these publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

Take down policy

The University of Edinburgh has made every reasonable effort to ensure that Edinburgh Research Explorer content complies with UK legislation. If you believe that the public display of this file breaches copyright please contact openaccess@ed.ac.uk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.





The University of Edinburgh



THE UNIVERSITY of EDINBURGH
Library & University Collections

Research Data Management Edinburgh University Library Experience

研究データ管理 エディンバラ大学図書館の経験から

Stuart Lewis

Research and Learning Services



概要

Overview

- 自己紹介とエディンバラ大学の紹介
 - A little about me and The University of Edinburgh
- エディンバラ大学の研究データ管理(RDM)プログラム
 - University of Edinburgh RDM Programme
- 図書館のRDMサービス
 - Library RDM services

Stuart Lewis

- エディンバラ大学図書館の研究・学習サービス部門のリーダー
 - I lead the Research & Learning Services division at Edinburgh University Library
- 研究サポートの2つの領域に注力
 - We focus on two areas of research support

研究・学習サービス

Research & Learning Services

- 1) 学術コミュニケーション/オープンアクセス
 - 1) Scholarly Communications / Open Access
- 2) 研究データ管理
 - 2) Research Data Management

Stuart Lewis

- DSpaceの名譽コミッターでDSpace運用委員会のメンバー
 - I am a DSpace Committer Emeritus and a member of the DSpace Steering Committee
- JISCのUK リポジトリ・サポート・プロジェクト(RSP)のプロジェクトリーダーもしていた
 - I used to be the project leader for the Jisc UK Repository Support Project (RSP)



Stuart Lewis

- エディンバラ大学の研究データ管理プログラムのリーダー
 - I lead the University of Edinburgh Research Data Management Programme
- RLUK データ管理グループのメンバー
 - Member of the RLUK Research Data Management Group

1583年設立

THE UNIVERSITY
of EDINBURGH

Founded in 1583

学生数: 33,000

33,000 students

教職員数: 8,000

8,000 staff

QSの世界ランク: 17位

17th in the world (QS)





The University of Edinburgh





The University of Edinburgh



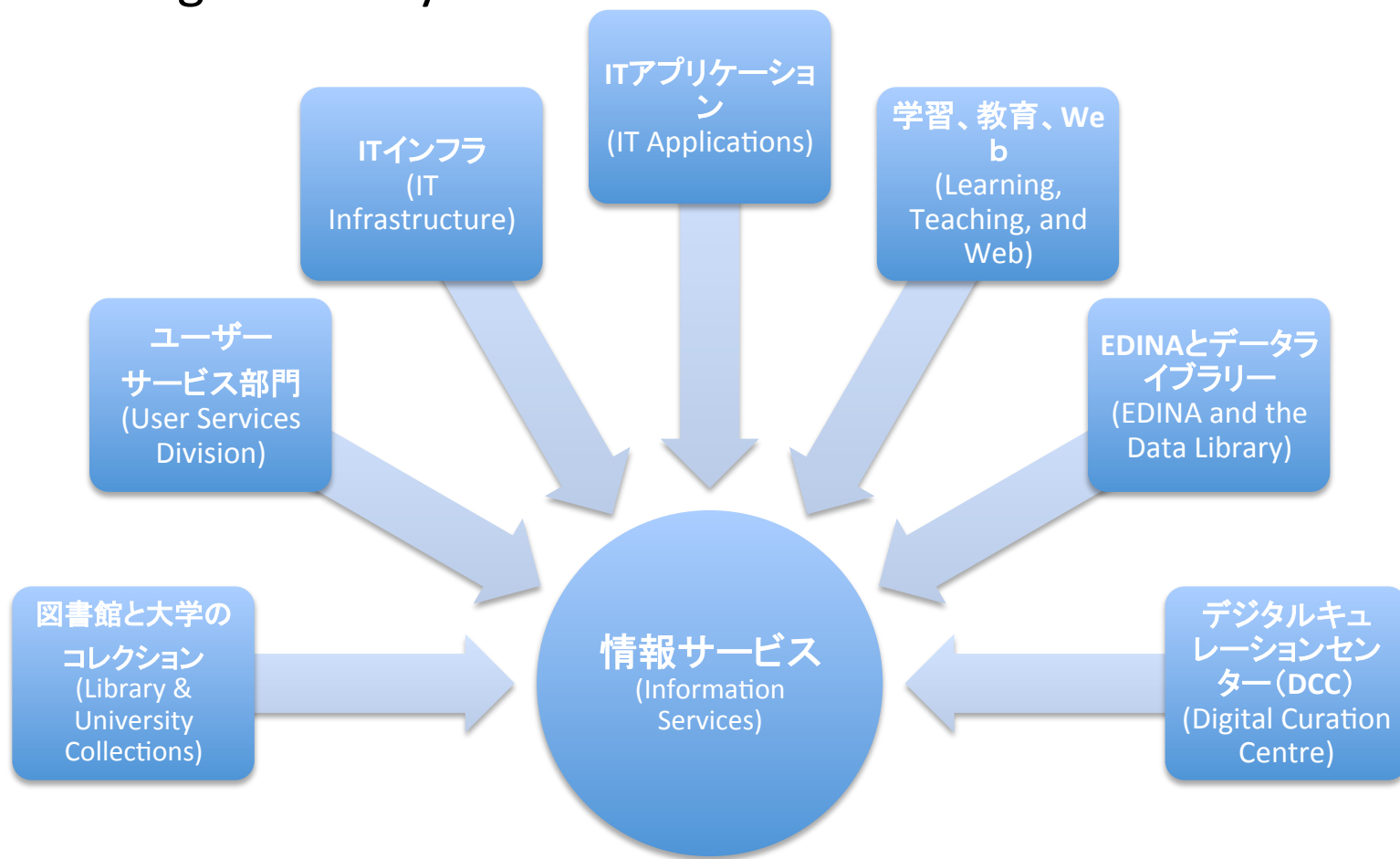
DAVE HENNIKER



Where is Edinburgh?



図書館とITサービスの集合 Converged Library & IT





The University of Edinburgh

University of Edinburgh RDM Programme

エディンバラ大学のRDMプログラム

RDMプログラム (2012-2015)

RDM Programme (2012-2015)

- RDMプログラムを2012年に導入
 - RDM Programme put in place in 2012
- まずは2012年以前の多くの初期の取組みについて説明
 - Lots of early work before 2012 which I'll describe first...

1983までさかのぼる Rewind to 1983

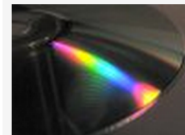
- 「データライブラリ」が1983年に作られる。外部の社会科学データと地理データの利用について助言。
 - ‘Data Library’ formed in 1983. Advises on the use of external social science and geographic data.



Finding data

Browse dataset holdings and find free data on the internet.

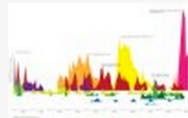
> [Finding data](#)



Accessing data

How to access data from national data services and the Data Library collection.

> [Accessing data](#)



Using data

User guides and online learning resources for using research data.

> [Using data](#)



Contact us

Get help by talking to a data librarian or sending an email query.

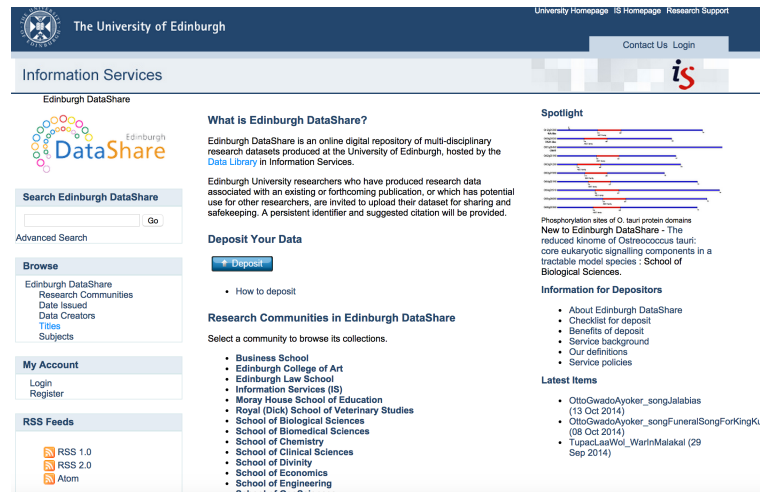
> [Contact us](#)

2008年まで話を進める Fast-forward to 2008

- DAF (Data Audit Framework: データ監査フレームワーク)を2008年に開始
 - DAF (Data Audit Framework) audit undertaken in 2008
<http://repository.jisc.ac.uk/283/>

2009

- DataShareリポジトリが2009年に作られる。
JISC助成のプロジェクトによりデータ保存にDSpaceを試用。
- DataShare repository created in 2009. Jisc funded project to trial ‘institutional repository software’ (DSpace) to store data



2010

- 「研究データ管理」と「研究データ保存」のグループが2010年に立ち上がる。
最初の役割：大学の研究データ管理ポリシーを作成すること。

- ‘Research Data Management’ and ‘Researcher Data Storage’ groups setup in 2010.
First role: create a University Research Data Management Policy.

2011

- エディンバラ大学がイギリスで最初に機関の研究データ管理ポリシー作成
 - University of Edinburgh are the first UK University to create an institutional Research Data Management Policy
 - <http://www.ed.ac.uk/schools-departments/information-services/about/policies-and-regulations/research-data-policy>
- 3つのセクションに分かれる
研究者の責任、大学の責任、双方の責任
 - Split into three sections: the responsibility of the researcher, the responsibility of the University, joint responsibility.
- 理想とするポリシー
 - Aspirational policy

研究者の責任 Academic responsibility

- 研究データは、優れた研究を目指す大学の責任の一環として、研究データライフサイクル全体で最高水準に管理されるだろう
 - Research data will be managed to the highest standards throughout the research data lifecycle as part of the University's commitment to research excellence.
- 研究プロジェクト等の健全な研究データ管理計画の責任は、主に主任研究者にある。
 - Responsibility for research data management through a sound research data management plan during any research project or programme lies primarily with Principal Investigators (PIs).
- 全ての新しい研究計画書は、研究データ管理計画がなければならない。それはデータの取得、管理、完全性、機密性、保存、共有、公開について明確に取り組む。
 - All new research proposals must include research data management plans or protocols that explicitly address data capture, management, integrity, confidentiality, retention, sharing and publication.

大学の責任 University responsibility

- 大学は、研究データ管理と研究データ管理計画について、トレーニング、サポート、助言、適切なガイドライン、テンプレートを提供するだろう。
 - The University will provide training, support, advice and where appropriate guidelines and templates for the research data management and research data management plans.
- 大学は、研究プロジェクトの最中や終了後に今後のアクセスを支援して、研究データ資産の保存、バックアップ、記述、登録の仕組みとサービスを提供するだろう。
 - The University will provide mechanisms and services for storage, backup, registration, deposit and retention of research data assets in support of current and future access, during and after completion of research projects.

共同の責任 Joint responsibility

- 様々な場所で保持されているいかなるデータも、例えば国際データサービスや研究領域のリポジトリのものも、大学に登録されるべきである。
 - Any data which is retained elsewhere, for example in an international data service or domain repository should be registered with the University.
- 研究データ管理計画は、研究データが、必要に応じて、適切なセキュリティ環境で、アクセス、再利用できることを保証しなければならない。
 - Research data management plans must ensure that research data are available for access and re-use where appropriate and under appropriate safeguards.
- 研究データの対象の正当な利益は保護されなければならない。
 - The legitimate interests of the subjects of research data must be protected.

大学の責任 Joint responsibility

- 研究成果の実証データを含んでいる、将来、歴史的価値のある研究データや大学の全研究データは、適切な国内または国際的なデータサービスか研究領域のリポジトリ、もしくは機関リポジトリに登録、保存されることで、提供、評価されるだろう。
 - Research data of future historical interest, and all research data that represent records of the University, including data that substantiate research findings, will be offered and assessed for deposit and retention in an appropriate national or international data service or domain repository, or a University repository.
- 研究データを再利用、または公開する独占権は、助成の条件でない限り、データを再利用の目的で利用可能にする権利を残すことなく、商業出版社や代理店に渡すべきではない。
 - Exclusive rights to reuse or publish research data should not be handed over to commercial publishers or agents without retaining the rights to make the data openly available for re-use, unless this is a condition of funding.

RDMロードマップ Research Data Management Roadmap

- 2012年に作成。完全なRDMサービスを立ち上げる2年間のプログラム。
 - Created in 2012, the roadmap describes a two-year programme of activities to launch a full RDM service.
- 予算130万ポンド(約2億2400万円)ほとんどをストレージに費やす
 - Funding: £1.3million (approx ¥224million). Much of that is for storage.
- 現在はロードマップの半ば。
 - We are now half way through the roadmap.

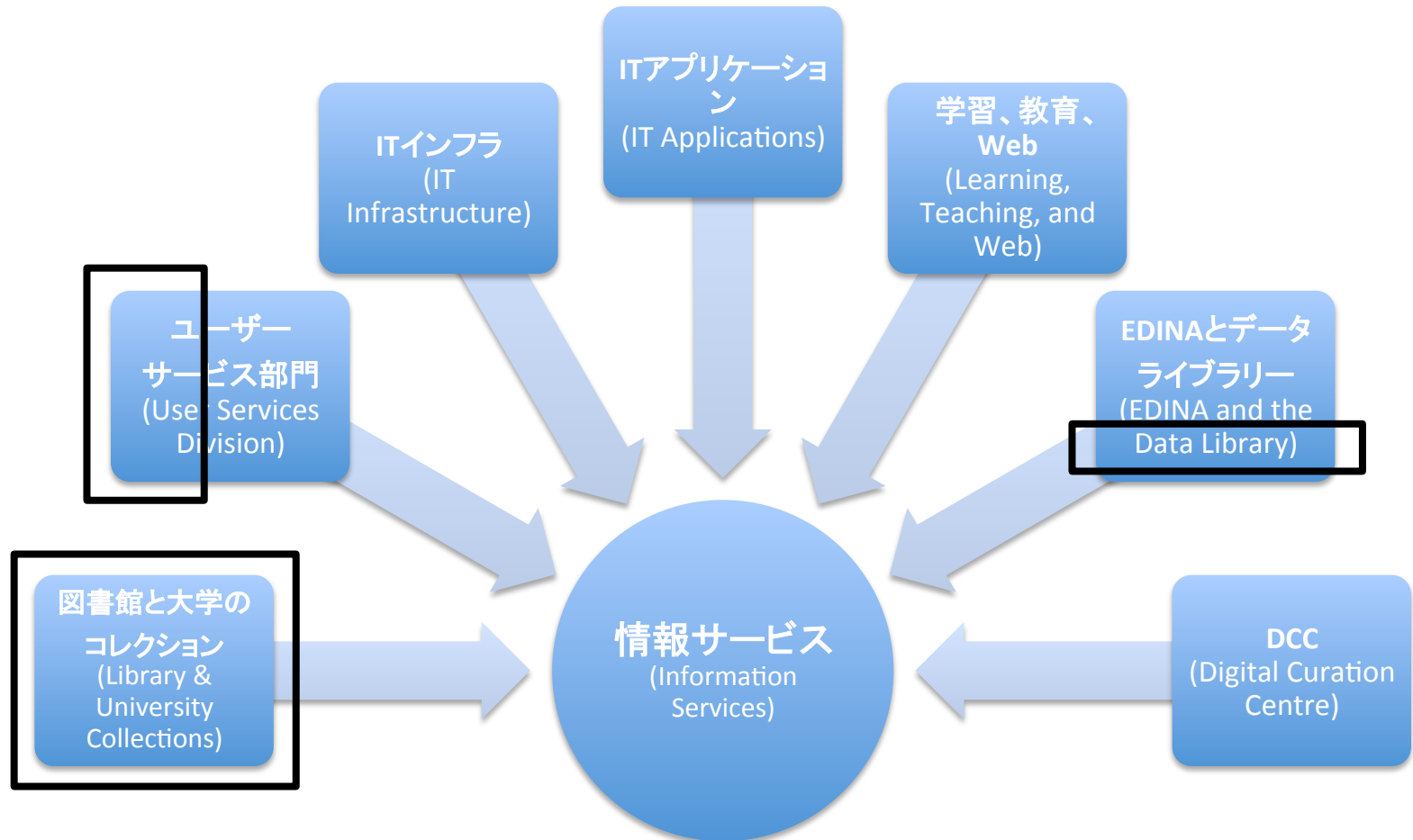


The University of Edinburgh

RDM Services provided by the library

図書館の提供するRDMサービス

図書館の担当は？ Who is the Library?



RDMスタッフチーム

RDM Staff Team

- RDMリーダー
 - プログラムコーディネーター
プロジェクトマネージャー
 - データライブラリアン
 - サブジェクトライブラリアン
 - ITインフラ専門家
 - ユーザーサポートスタッフ
- RDM Leader
 - Programme Coordinator /
project manager
 - Data Librarian
 - Subject librarian
 - IT Infrastructure Specialist
 - User support staff



RDMのガバナンス

RDM Governance

- 研究者が率いる運用グループがロードマップの作成と提供を導く(年3,4回のミーティング)
 - Academic-led steering group guides the development and delivery of the roadmap (meets three or four times per year)

サービスの分類

How we classify our services

データ管理サポート

Data Management Support

データ管理計画

Data
Management
Planning

アクティブデータ
インフラ

Active Data
Infrastructure

データ受託

Data
Stewardship

サービスの分類

How we classify our services

データ管理サポート

Data Management Support

データ管理計画

Data Management
Planning

アクティブデータインフラ

Active Data
Infrastructure

データ受託

Data Stewardship



研究前

Before research

研究中

During research

研究後

After research

プレゼンの残りの構成

Structure for rest of the presentation

- RDMシステムの展開
 - RDM Systems developed
- RDMアドボカシーと意識喚起
 - RDM Advocacy and awareness raising
- RDMトレーニングとサポート
 - RDM Training and Support
- 振り返り
 - Reflections



The University of Edinburgh

Systems

各種システム



データ管理サポート

Data Management Support

データ管理計画

Data Management
Planning

アクティブデータインフラ

Active Data
Infrastructure

データ受託

Data Stewardship

Data Management Planning Systems

データ管理計画システム

データ管理計画 Data Management Planning

- DMPOnline

JISC助成、DCCが開発した国内向ツール

- DMPOnline: Nationally developed tool by the Digital Curation Centre, funded by Jisc.



データ管理計画
Data
Management
Planning

データ管理計画の新規作成

New data management plan

Create a new plan

Please select from the following drop-downs so we can determine what questions and guidance should be displayed in your plan.

If you aren't responding to specific requirements from a funder or an institution, [select here to write a generic DMP](#) based on the most common themes.

If applying for funding, select your research funder.

Otherwise leave blank.

Engineering and Physical Sciences Research Council

[Not applicable/not listed.](#)

To see institutional questions and/or guidance, select your organisation.

You may leave blank or select a different organisation to your own.

University of Edinburgh

[Not applicable/not listed.](#)

Tick to select any other sources of guidance you wish to see.

- ☐ DCC guidance
- ☐ Roslin Institute

Create plan

データ管理計画の新規作成

New data management plan

Sections	Questions
Data Collection	<ul style="list-style-type: none">- What data will you collect or create?- How will the data be collected or created?
Documentation and Metadata	<ul style="list-style-type: none">- What documentation and metadata will accompany the data?
Ethics and Legal Compliance	<ul style="list-style-type: none">- How will you manage any ethical issues?- How will you manage copyright and Intellectual Property Rights (IPR) issues?
Storage and Backup	<ul style="list-style-type: none">- How will the data be stored and backed up during the research?- How will you manage access and security?
Selection and Preservation	<ul style="list-style-type: none">- Which data are of long-term value and should be retained, shared, and/or preserved?- What is the long-term preservation plan for the dataset?
Data Sharing	<ul style="list-style-type: none">- How will you share the data?- Are any restrictions on data sharing required?
Responsibilities and Resources	<ul style="list-style-type: none">- Who will be responsible for data management?- What resources will you require to deliver your plan?

データ管理計画 Data Management Planning

- 計画は、PDF(助成団体指定のフォーマット)で出力。
 - Plans can be exported as PDF, in the format specified by the funder.
- エディンバラ大学では、2014年はこれまでに180の計画が作成。
しかし、毎年2,200以上の計画書が提出される。
 - Slow but steady take-up. University of Edinburgh researchers have created 180 plans so far in 2014, however each year over 2,200 applications are submitted.



データ管理サポート

Data Management Support

データ管理計画

Data Management
Planning

アクティブデータインフラ

Active Data
Infrastructure

データ受託

Data Stewardship

Active Data Systems

アクティブデータシステム

概略: アクティブデータインフラ

Very quickly: Active Data Infrastructure

- 全研究者(スタッフ、大学院生含む)に500GBの保存領域
 - 0.5TB (500GB) for all researchers – staff and postgraduate researchers
- 追記領域 — £200 (\35,000)/TB、/年
 - Extra storage can be purchased - £200 (¥35,000) per TB per year

アクティブデータ
インフラ

Active Data
Infrastructure

概略: アクティブデータ共有 Very quickly: Active Data Sharing

- Own Cloudの利用
 - Use of Own Cloud for sharing data.
- Own CloudはオープンソースでDropBoxと似ている。
 - Own Cloud is open source, and similar to DropBox.



アクティブデータ
インフラ

Active Data
Infrastructure



データ管理サポート

Data Management Support

データ管理計画

Data Management
Planning

アクティブデータインフラ

Active Data
Infrastructure

データ受託

Data Stewardship

Data Stewardship Systems

データ受託システム

データ受託システム

Three data Stewardship systems

- Data Asset Register (目録) 今月立上予定



- Data Asset Register (describe). Due for launch this month (November 2014)

- DataShare (共有) 運用中。



- DataShare (share). Currently in use.

- Data Vault (アーカイブ) 2015年開発予定



- Data Vault (archive). Due for development in 2015.

データ受託システム Data Stewardship systems

- Data Asset Register (目録) 今月立上予定



- Data Asset Register ([describe](#)). Due for launch this month (November 2014)

- DataShare (共有) 運用中。



- DataShare ([share](#)). Currently in use.

- Data Vault (アーカイブ) 2015年予定



- Data Vault ([archive](#)). Due for development in 2015.

Data Asset Register—なぜ必要か Data Asset Register – why?

- エディンバラ大学のRDMポリシーや助成団体の一部は、全データの目録を共有することを明記（データそのものの共有に関係なく）。
 - The University of Edinburgh RDM policy, and some funders, specify that descriptions of all data must be shared (even if the data itself is not shared, or shared elsewhere)
- RCUKのオープンアクセスポリシーでの宣言
 - Research Councils UK (RCUK) Open Access Policy states:


全ての論文には、できる限り、元となった研究資源（データ、サンプル、モデル等）のアクセス方法の説明が必要である。

All papers must include, if applicable, a statement on how the underlying research materials such as data, samples or models can be accessed.

Data Asset Register—システム

Data Asset Register - system

- 大学は最新研究情報システム(CRIS)で全研究成果を記録、6年毎に政府に研究を報告する必要があるため
 - The University uses a CRIS (Current Research Information System) to record all research outputs, as we need to report research to the government every six years.
- CIRSは、出版物、助成金、研究設備、データセット、人、組織の情報を蓄積
 - The CRIS stores publications, grants, equipment, datasets, people, organisations.
- 各要素間はリンクしている。
 - Links are made between these elements.


 Research output


 Activities

 Press clippings

 Projects

 Funding

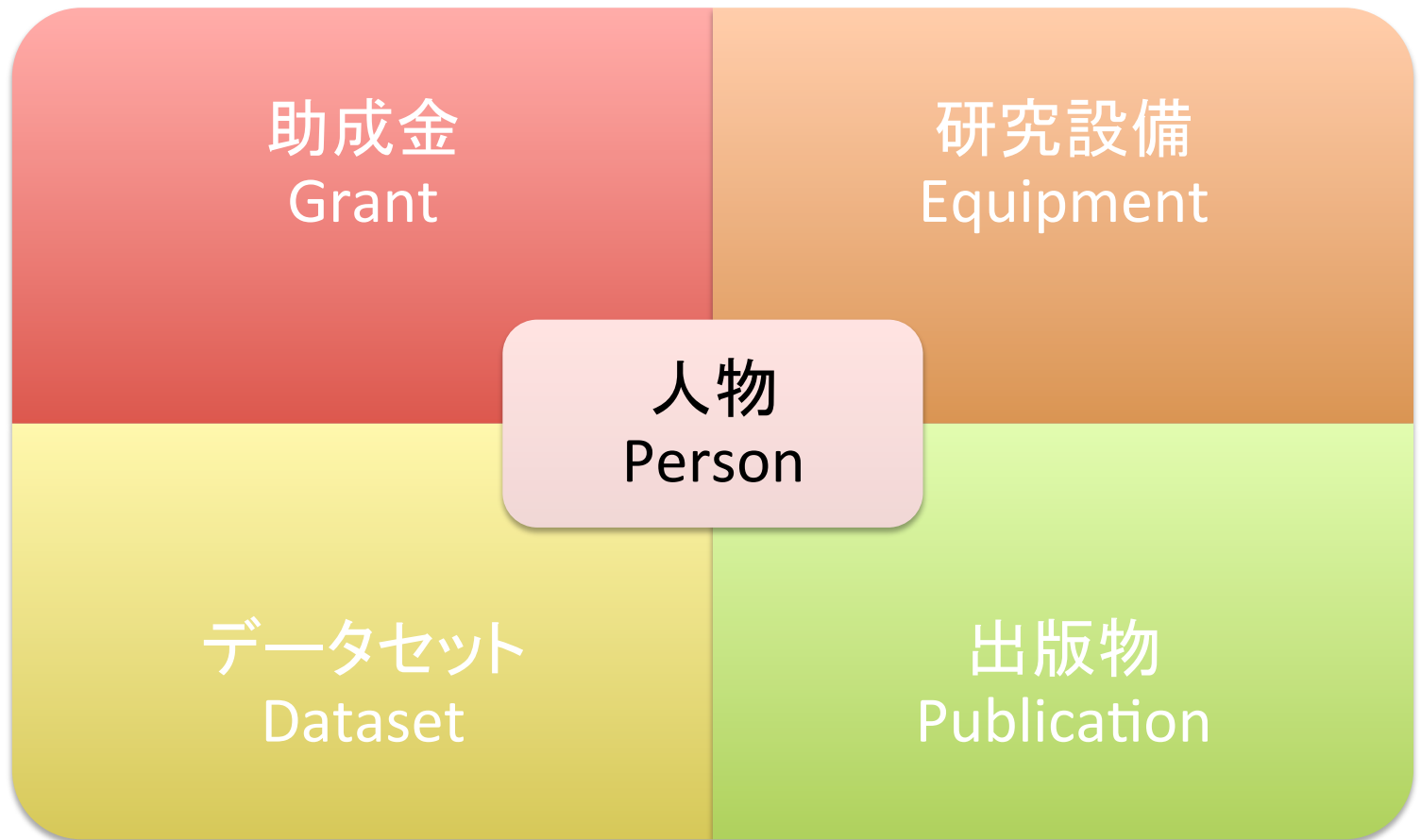
 Impacts

 Curricula Vitae

 Datasets

Data Asset Register—システム

Data Asset Register - system



Data Asset Register—システム Data Asset Register - system

- 公開インターフェースも持っている
 - The system also has a public interface <http://www.research.ed.ac.uk/>
- OA文献も公開している（以前はDSpace利用）。OAI-PMHをサポートし、国内の試験的なデータ資産レジスターへハーベストされている。
 - The system also publishes our Open Access publications (we used to use DSpace). It supports OAI-PMH for harvesting into a pilot national data asset register.

[Explorer home](#)**[Staff](#)**[Research projects](#)[Research outputs](#)[Research activities & awards](#)[Colleges & Schools](#)[Research press coverage](#)

Mr. Stuart Lewis

[Library and University Collections](#)

[Overview](#)[Research outputs](#)[Datasets](#)

Research outputs

ResourceSync Framework Specification

Research output: Book/Report › Other report

**Implementing the Research Data Management Policy: University of Edinburgh Roadmap**

Research output: Contribution to journal › Article

**Motivations for the Development of a Web Resource Synchronisation Framework**

Research output: Contribution to journal › Article



[View all \(15\) »](#)

Latest datasets

SWORD Survey Results

Dataset

[View all \(1\) »](#)

Data Asset Register - DOIs

- データセットにDOIを付与している

- The system can generate DOIs for data sets.

Format: <http://dx.doi.org/10.7488/05c9241d-e5e5-4992-9cd8-9af562160432>

- DataCiteから取得。BLがイギリスのパートナー機関。 日本はJaLC。

- DOIs are issued by DataCite. The UK partner is the British Library. JaLC in Japan.



Data Asset Register—メタデータ Data Asset Register - Metadata

- データサイトメタデータスキーマ
 - DataCite Metadata Schema
- 必須要素: Identifier, Creator, Title, Publisher, Publication Year
 - Mandatory elements: Identifier, Creator, Title, Publisher, Publication Year
- オプション: Subject, Contributor, Date, Language, ResourceType, AlternativeIdentifier, RelatedIdentifier, Size, Format, Version, Rights, Description, Geolocation
 - Optional elements: Subject, Contributor, Date, Language, ResourceType, AlternativeIdentifier, RelatedIdentifier, Size, Format, Version, Rights, Description, Geolocation

データ受託システム Data Stewardship systems

- Data Asset Register



- Data Asset Register ([describe](#)). Due for launch this month (November 2014)

- Data Share(共有) 運用中。



- DataShare ([share](#)). Currently in use.

- Data Vault

- Data Vault ([archive](#)). Due for development in 2015.





DataShare

- 研究データ共有リポジトリ
 - DataShare research data sharing repository,
- DSpaceリポジトリ。少し機能強化
 - DSpace repository, with small enhancements.
- 2009年から運用。これまでに164件登録、約105GB
 - It has been in existence since 2009. 164 deposits to date. About 105GB of data.

DataShare –なぜIRとは別にしたか？ DataShare – why not our IR?



- なりゆきでしかない。やり直すならば機関リポジトリ(PURE)を活用するだろう。機関リポジトリを簡単に移行できるだろう。
 - History! If we were starting again, we would use our Institutional Repository (PURE). We may migrate to our IR for simplicity.
- ほとんどのイギリスの大学はどちらかの方法でデータリポジトリを構築している。
 - Most other UK Universities now creating Data Repositories are either:
 - 機関リポジトリを利用(80%?)
 - Using their Institutional Repository (80%?)
 - CKANのような専用のデータリポジトリを利用(20%)
 - Using a dedicated data repository such as CKAN (20%?)
<http://ckan.org/>



DataShare — メタデータ DataShare - metadata



- 必須要素 : title, contributor (depositor), contributor.other (funder), publisher, type, date
 - Mandatory: title, contributor (depositor), contributor.other (funder), publisher, type, date
- オプション : creator, description.abstract, description.tableofcontents, coverage.spatial, coverage.temporal, language, relation, rights, source, subject, date.embargo
 - Optional: creator, description.abstract, description.tableofcontents, coverage.spatial, coverage.temporal, language, relation, rights, source, subject, date.embargo

DataShare — メタデータ DataShare - metadata



- 主題: 非統制語、繰返し可能
 - Subject: Free text, repeatable
- 主題分類: JACS codes (Joint Academic Coding System)
分野の記述に利用
例: p120 図書館職: 図書館資源とサービスの管理における専門職員のトレーニング
 - Subject classification: JACS codes (Joint Academic Coding System). Used to describe disciplines.

For example: P120 Librarianship: The training of professional library staff in the administration of library resources and services.

DataShare - DOIs

- データセットにDOIを生成

- The system can generate DOIs for data sets.

Format: <http://dx.doi.org/10.7488/ds-123>

(from DSpace handle: <http://hdl.handle.net/abcd/123>)



DataShare ー 利用傾向 DataShare - usage



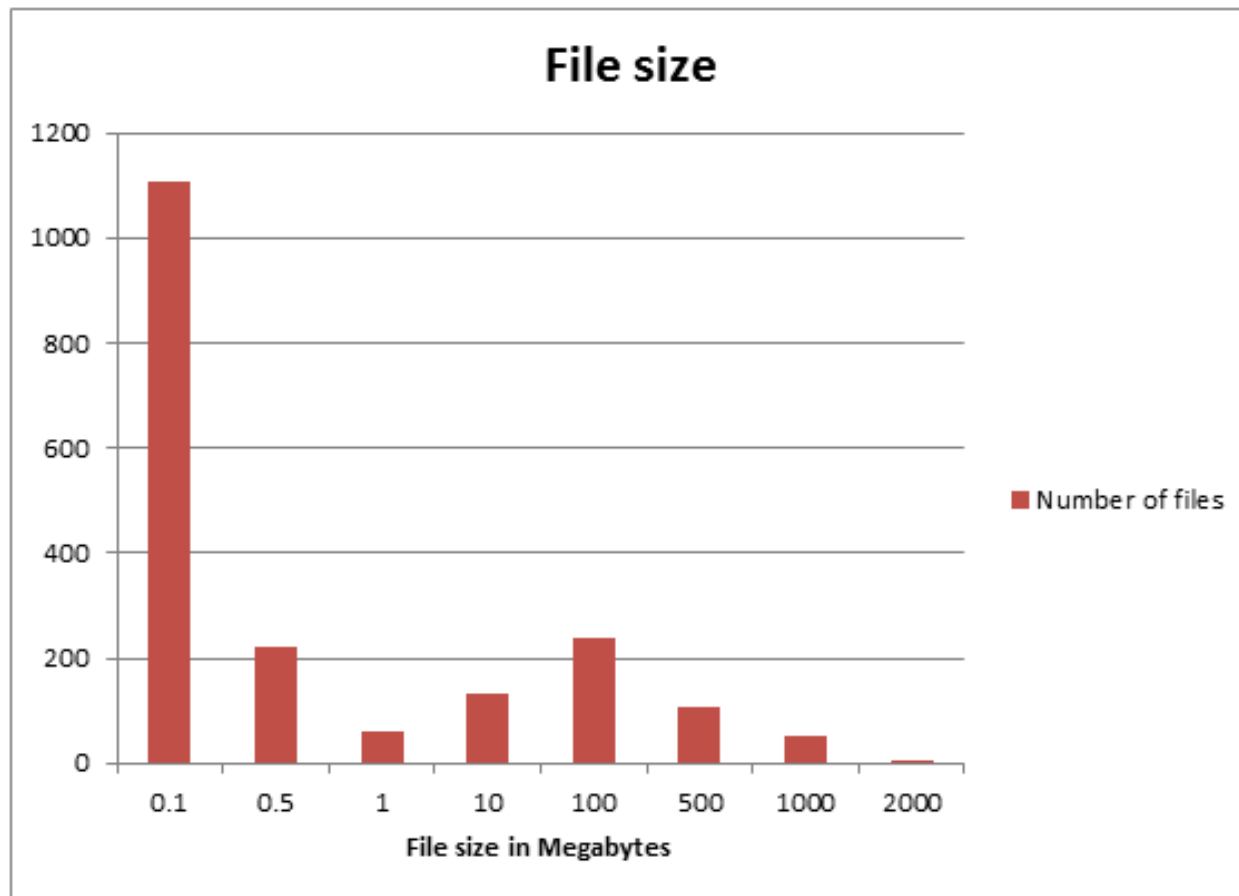
- 3月に行った利用分析
 - I undertook a usage analysis in March

<http://datablog.is.ed.ac.uk/2014/06/19/open-data-repository-file-size-analysis/>

- アイテム数: 125
 - Number of items: 125
- ファイル数: 1946
 - Total number of files: 1946
- アイテム毎の平均ファイル数: 16
 - Mean number of files per item: 16
- ファイルのディスク容量: 76GB
 - Total disk space used by files: 76GB

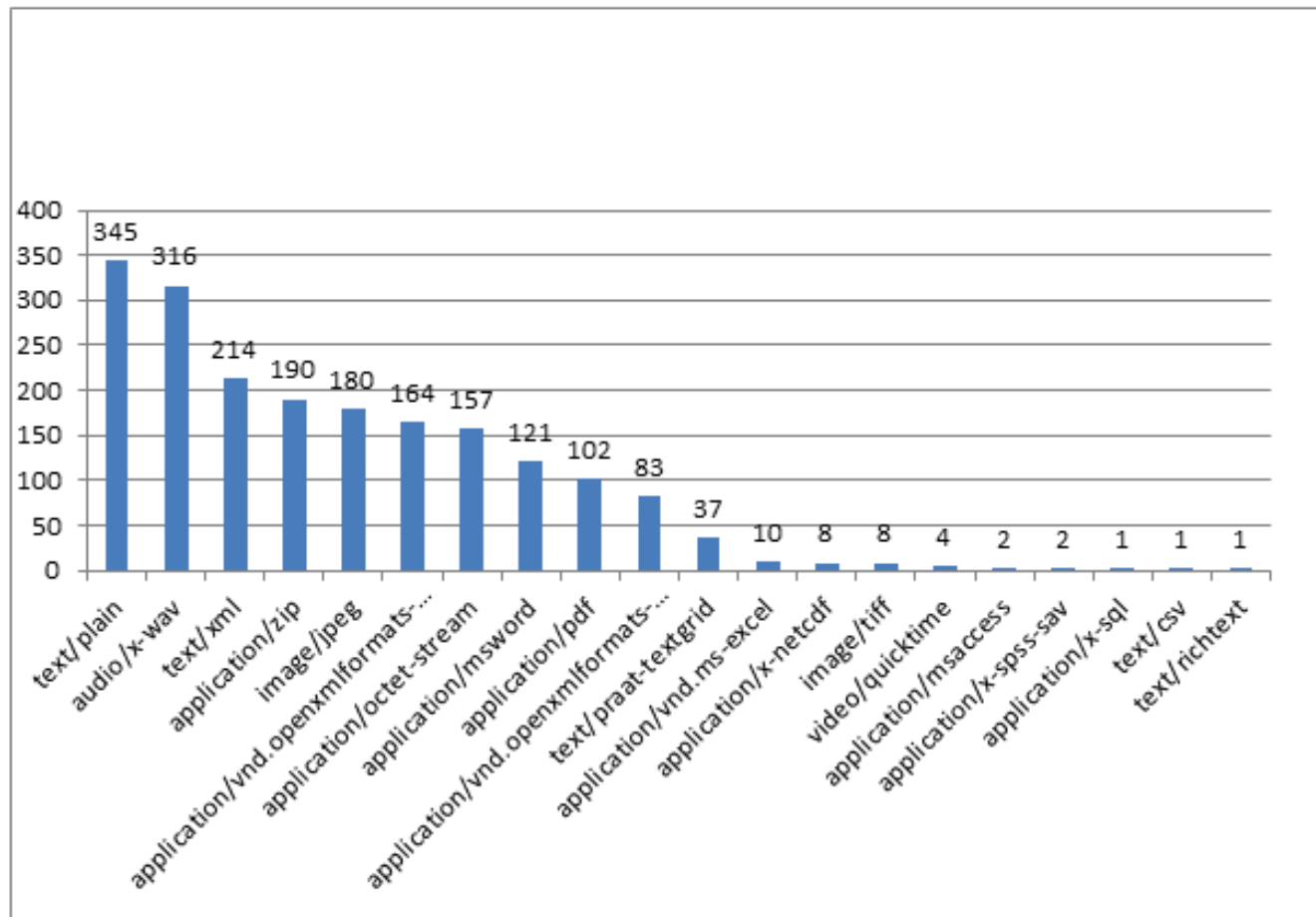
DataShare – ファイルサイズ

DataShare – file sizes



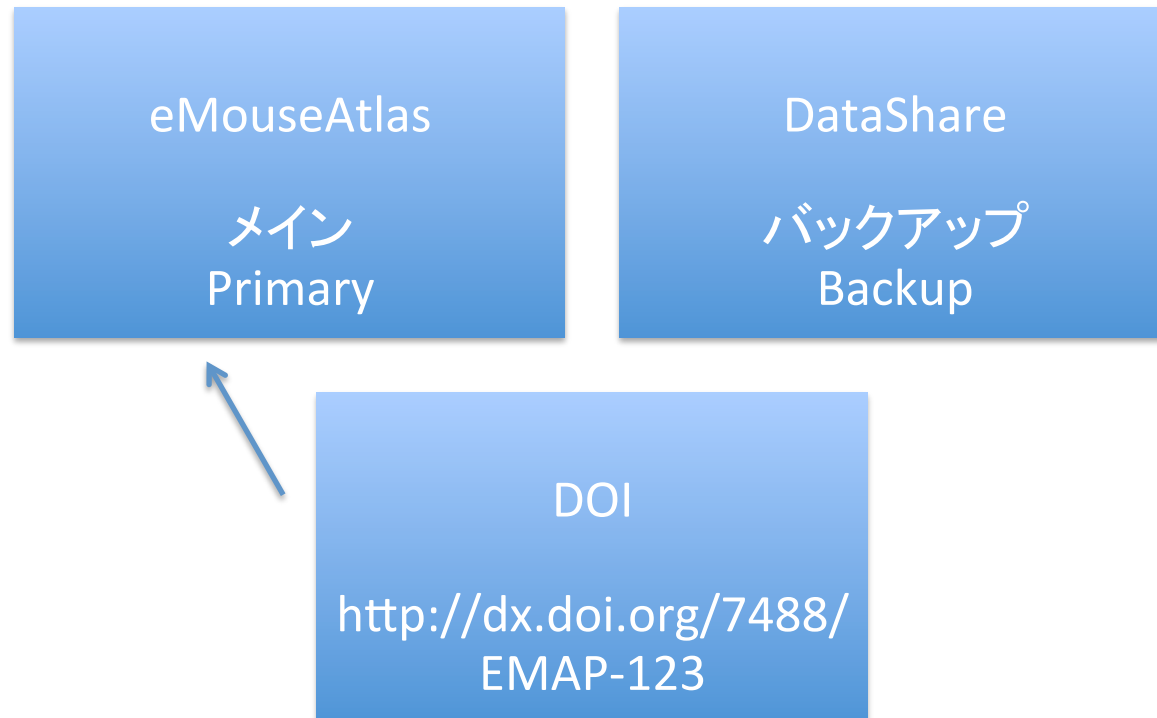
DataShare – ファイルフォーマット

DataShare – file formats



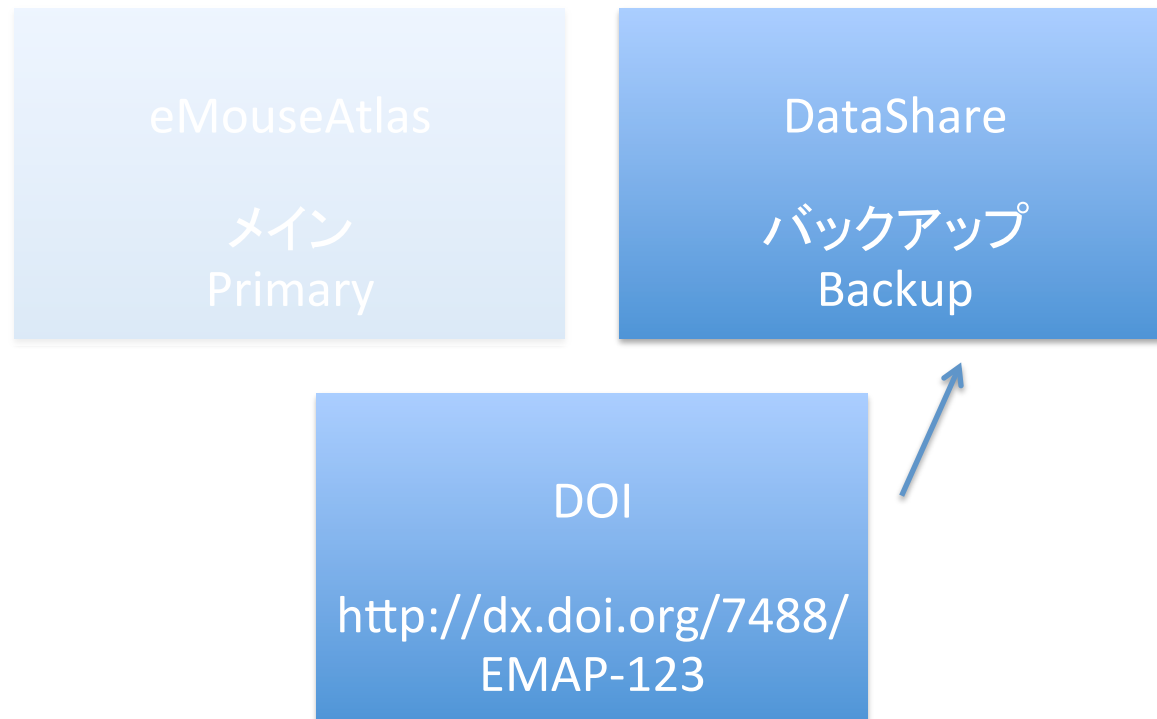
DataShare - DOIs

- DOIを提供(メインシステム)し、別システムへバックアップ
例: eMouse Atlas
 - Offer DOIs and backup to other systems. Example: eMouse Atlas



DataShare - DOIs

- 別システム(DataShare)へDOIを提供
 - Offer DOIs to other systems. Example: eMouse Atlas



DataShare

- 発見: OAI-PMHでベータ版ナショナルカタログへハーベスト。
Thomson ReutersのData Citation Indexにも記載。
 - Discovery: OAI-PMH harvesting into beta national catalogue. Also listed in the Thomson Reuters Data Citation Index (DCI).
http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/dci/
- DataShareはWebベース。従って、HTTP経由で動作するファイルに限定(普通は最大2GB、それ以上の可能性も)。ビッグデータではない。
 - DataShare is web-based. Therefore limited to files that can work well over HTTP (typically 2GB max, but can be bigger). Not 'big data'.

データ受託システム

Data Stewardship systems

- Data Asset Register



- Data Asset Register ([describe](#)). Due for launch this month (November 2014)

- DataShare



- DataShare ([share](#)). Currently in use.

- Data Vault (アーカイブ) 2015年開発予定

- Data Vault ([archive](#)). Due for development in 2015.



Data Vault

- 研究者と話す際は、Data Vault(保存場所)の話題が多い
 - When we talk to researchers we are often asked for a Data Vault
- 過去データを蓄積するサービス。 現在構築中。
 - A service to archive historic data. Currently being designed.
- 安く、スピードは重視しない、ストレージ
 - Cheap, slow, storage.

Data Vault — 特色

Data Vault - attributes

- プロジェクト向けに保存領域の「バケット」を作成
バケットにメタデータを付与
 - Create 'buckets' of storage for projects. Assign metadata to these buckets.
- バケットは所有者のセットを持っている。プライベートでセキュア
 - Buckets have a set of owners, and are secure and private.
- スタッフがいなくなった場合、バケットは部局管理となる。
 - If staff leave, the bucket will be managed by the department.

Data Vault — 特色

Data Vault - attributes

- データは入力のみ、削除は不可。
 - Data can only be written, not deleted.
- 新しいファイルは、新しいバージョンとする。
 - New files create new versions.
- 安全な長期保存のため、暗号化、圧縮はしない。
 - No compression or encryption for long term safety.

サービスの展開 Developing services

- Data Asset Register、Data Vault、研究ソフトウェアの保存の課題は、研究者とのワークショップで議論
 - Data Asset Register, Data Vault, and Research Software preservation issues discussed at workshops with researchers.





The University of Edinburgh

RDM Advocacy & Awareness Raising

RDMアドボカシーと意識喚起

アドボカシーと意識喚起 Advocacy and awareness

- 二つの大きな課題:
RDMに対する意識の欠如;
大学RDMサービスの利用に向けたアドボカシー
 - Two biggest issues: lack of awareness of RDM; advocacy to use University RDM services.
- 2つのアプローチ: トップダウン、ボトムアップ
 - Two approaches: top-down and bottom-up.
 - 研究委員会、学部長からのトップダウン
 - Top-down via research committees and heads of departments.
 - トレーニングコース、意識喚起セッションのボトムアップ
 - Bottom-up via training courses and awareness raising sessions.

アドボカシーと意識喚起：トップダウンの教訓 Advocacy and awareness: top-down lessons

- 学部長はサービスの用意ができるまではセミナーを望まなかった。
 - Heads of Departments sometimes didn't want seminars until services were ready to use
- RDMをOAのような別のイニシアチブとの混同
 - Confusion between RDM and other initiatives such as Open Access
- ミーティングのスケジューリングの困難さ。
RDMの優先順位が低く見られるため。
 - Hard to schedule meetings, as RDM is seen as a low priority

アドボカシーと意識喚起：ボトムアップの教訓 Advocacy and awareness: bottom-up lessons

- 殺し文句を決める

例：RDMは昔からしている、優れた研究実践です。

- Define key messages. For example: RDM is not new, it is simply good research practice.

- 助成団体の要件とポリシーを説明する。図書館はそれらを満たす支援をすると説明する。それらは、われわれのポリシーではない。

- Explain funder requirements and policies. But as a Library, explain that we are here to assist in fulfilling them. They are not our policies.

- 1対1のセッション – サービスをニーズに一致させる試み

- One on one sessions – try to match services to needs.

- 他のグループ、部局のITスタッフ、中央の研究オフィスを巻き込む。サービスの売り込みをサポートしてくれる。

- Include other groups, such as departmental IT staff and the central research office. They can help sell the services.

1対1のセッション

One to one sessions

- 分野に応じて
 - 研究データとは？
 - データの作成方法は？
 - データのサイズは？
 - 最終的なフォーマットは？
 - 保存場所は？
 - データの再利用は？
- In your discipline:
 - What is research data?
 - How is the data created?
 - How big is the data?
 - What is the final format?
 - Where do you store the data?
 - Do you re-visit the data?

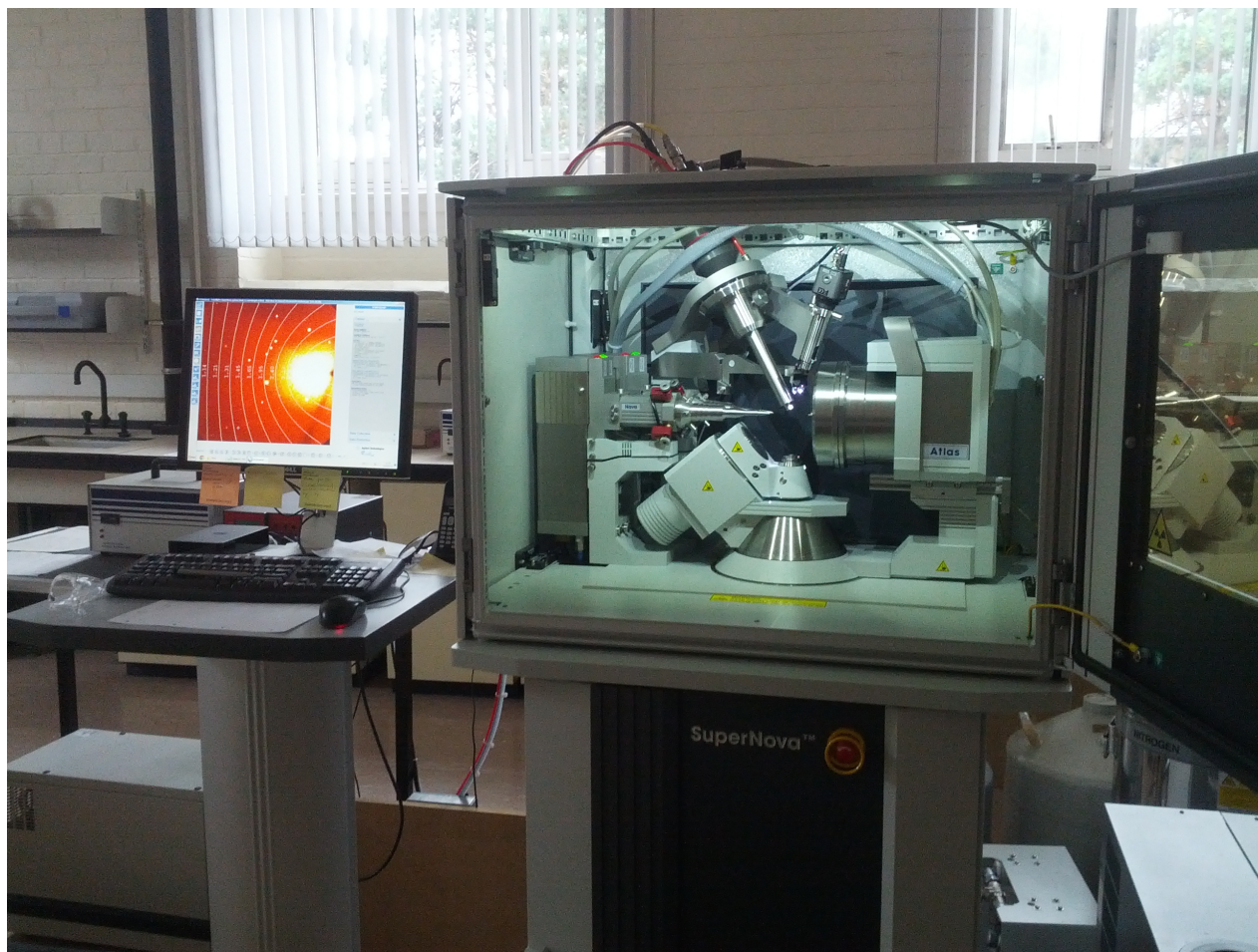
1対1のセッション

One to one sessions

- 分野に応じて
 - データを共有する？
方法は？
 - データ管理計画は？
 - 以下を利用する？
 - Filestore
 - Data Asset Register
 - DataShare
 - Data Vault
- In your discipline:
 - Do you share your data?
How?
 - Do you have DMPs?
 - Would you use
 - Filestore?
 - Data Asset Register?
 - DataShare?
 - Data vault?

結晶学分野の例

Case study: Crystallography



Case study: Crystallography

- 研究実践について質問
 - Ask some questions about their research practice:
 - あなたの分野では何が研究データなのか？
 - A: X線画像とデータファイル
 - In your discipline, what counts as research data? X-ray images plus data files.
 - どのようにデータを作成するか？
 - A: X線解析装置
 - How do you create data? X-ray diffractometer.
 - データサイズはどれくらいか？
 - A: 年に400回の実験、各1GBのファイル容量
 - How big is your data? 400 experiments per year, each about 1GB in size.

Case study: Crystallography

- 研究実践について質問

- Ask some questions about their research practice:

- ファイルの最終的なフォーマットは？

- A: ビットマップ画像、CIF (Crystallographic Information File)

- What is the final format? Large bitmap images, and CIF text files

- 保存場所は？

- A: ローカルのUSBハードディスク。DVDにバックアップ

- Where do you store the data? Two local USB hard drives. Backed up to DVDs.

- データを再利用するか？

- A: たまに。

- Do you re-visit the data: Not very often.

Case study: Crystallography

- 研究実践について質問

- Ask some questions about their research practice:

- データを共有するか？

- A: はい、Cambridge Structural Databaseで

- Do you share your data? Yes, via the Cambridge Structural Database.

- データ管理計画があるか？

- A: いいえ、熟練した経験で

- Do you have DMPs? No – well developed practice.

- filestoreを利用するか？

- A: はい、しかし論文執筆等の他の研究活動のみで。

- Would you use filestore? Yes, but only for other research activities such as writing papers

Case study: Crystallography

- 研究実践について質問

- Ask some questions about their research practice:

- Data Asset Registerを利用するか？

- A: おそらく使わない。全てCambridge Structural Databaseに登録。

- Would you use data asset register? Probably not – everything registered in Cambridge Structural Database.

- DataShareを利用するか？

- A: いいえ。全てCambridge Structural Databaseに登録。

- Would you use DataShare? No – everything is registered in Cambridge Structural Database.

- Data Vaultを利用するか？

- A: はい！古い事件をアーカイブする。約400GB/年

- Would you use data vault? Yes! Archive old experiments. Approximately 400GB per year.

アドボカシーと意識喚起：公式な立上 Advocacy and awareness: formal launch

- 2014年9月：公式な立上と”Dealing with Data”カンファレンス
 - September 2014: Formal launch + ‘Dealing with Data’ conference.







The University of Edinburgh

RDM Training & Support

RDMトレーニングとサポート

トレーニングとサポート Training and support

- 誰のためのトレーニングか？我々には3種類の利用者がいる。
研究スタッフ、サポートスタッフ、図書館スタッフ
 - Who needs training? We have three main audiences: research staff, support staff, library staff.
- 各利用者には異なるトレーニングを提供
 - We offer different training to each audience.

研究者向け

Training and support - academics

- 手段: オンライントレーニング (MANTRA)、中心的なコース
オーダーメイドコース
 - Methods: Online training (MANTRA), central courses, bespoke courses.
- 主要なテーマ: データ管理計画、RDM概要 (1時間)
 - Popular subjects: Data Management Planning, RDM overview (1 hour)
- 目的: ポリシーの説明、サービスへの意識喚起、教育
 - Purpose: explain policies, raise awareness of services, provide instruction

サポートスタッフ向け

Training and support – support staff

- 手段: オンライントレーニング (MANTRA)、中心的なコース、オーダーメイドコース
 - Methods: Online training (MANTRA), central courses, bespoke courses.
- 主要なテーマ: 研究責任者向けのRDM概要(半日)
全URAの3分の2がトレーニングを受けている。
 - Popular subjects: RDM overview for research administrators (half day)
(two-thirds of all researcher administrators are now trained)
- 目的: ポリシーの説明、サポート機会の意識喚起
 - Purpose: explain policies, raise awareness of support opportunities

図書館員向け

Training and support - librarians


- 手段: オンライントレーニング (MANTRA)、オーダーメイドコース
 - Methods: Online training (MANTRA for librarians), bespoke courses.
- 主要なテーマ: 全分野
 - Popular subjects: All areas
- 目的: 主な課題の意識喚起、それによる特定、自信の向上
 - Purpose: raise awareness of key issues so they can be identified, and to raise levels of confidence

トレーニングとサポート: MANTRA

Training and support - MANTRA

- MANTRAオンラインのRDMコース
 - MANTRA online RDM course.
- JISCの助成
 - Funded by Jisc.
- CCライセンス。ぜひ再利用を(翻訳も?)
 - Creative Commons licence. Please re-use (and translate?)
- 図書館員向けDIYトレーニングキット
 - DIY Training Kit for librarians







MANTRA

Research Data Management Training

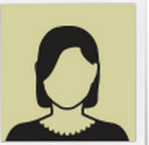
MANTRA is a free online course designed for researchers or others who manage digital data as part of a research project.



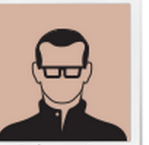
Research Student



Career Researcher






















Senior Academic



Information Professional

[Home](#) [About](#) [Acknowledgements](#) [DIY Training Kit for Librarians](#) [Feedback](#) [Contact Us](#)

Learning Units: Select one to start ★★★★★  Rate MANTRA (17 Votes)

 Research data explained > 	 File formats & transformation > 	 Data protection, rights & access > 
 Data management plans > 	 Documentation, metadata, citation > 	 Sharing, preservation & licensing > 
 Organising data > 	 Storage & security > 	 Data handling tutorials > 



Contents by session

Pre-training

Promotional slides for the RDM Training Kit ([Powerpoint version](#); [PDF version](#))

Training schedule ([Word version](#); [PDF version](#))

Assignment – MANTRA: Read the [Introduction to the course](#) and work through the first unit: [Research data explained](#)

[Download pre-training files as zip](#) (not including MANTRA units).

Session 1: Data management planning

Assignment: MANTRA – Work through the second unit: [Data management plans](#) and the associated further reading page

Assignment: Session 1: Questions for reflective writing and group discussion ([Word version](#); [PDF version](#))

Presentation ([pptx version](#); [PDF version](#)) – Data management planning

Podcast for [Windows](#) (MPEG-4 avi); [for Mac](#) (QuickTime) – Kerry Miller, DCC, narrating Data management planning presentation (16 mins)

[Group exercise 1 and 2](#) (PDF) – UKDA Training Resources Pack, Data Management Planning, Exercise 1

[Download session 1 files as zip](#) (not including MANTRA units).

Session 2: Organising & documenting data

Assignment: MANTRA units – [Organising data](#) and [Documentation and metadata](#), with associated further reading pages

Assignment: Session 2: Questions for reflective writing and group discussion ([Word version](#); [PDF version](#))

Presentation ([pptx version](#); [PDF version](#)) – Organising & documenting data

<http://datalib.edina.ac.uk/mantra/libtraining.html>

サポート

Training and support - Support

- Emailによる集中サポート。全てのemailは自動的に中央の処理設備を通り、事例番号と担当者を割り当てられる
 - Centralised support via email. All emails are routed automatically into a central call handling facility, and assigned a case number and staff member.
- 今のところサポートの量は少ない
 - Low volumes of support calls so far.
- サポートリクエストの大多数はデータ管理計画に関するもの。助成申請期日のために、呼び出しはすばやい対応を必要とする(24時間以内)
 - Majority of support requests are regarding Data Management Plans. Calls need rapid responses (typically 24 hours) due to grant proposal deadlines.

データ管理計画サポート

Training and support – DMP Support

- 課題1: データ管理計画とは何か？
 - Issue number 1: What is a Data Management Plan?
- 課題2: 何を含めるべきか？
 - Issue number 2: What should I include?
- 課題3: レビュアーのコメントへの回答を支援
 - Issues number 3: Help respond to reviewer comments.

サポート

Training and support - Support

- Data Asset RegisterとData Vaultへのサポートは少ないと予測、なぜならオンラインドキュメントが良くできており、サービスも理解しやすいため
 - Support for Data Asset Register and Data Vault expected to be low, as online documentation is good, and services are easy to understand.
- DataShareはかなりサポートを要する、なぜなら要求することが多いため。(再利用のために資源を用意し、メタデータを作成することを支援)
 - DataShare requires most support. This is because there is significant requirements (assisting with preparing materials for re-use, and creating metadata).
- 助成金の一部でRDM相談を提供する試験を行い(エンベディッド・データライブラリアン)、プロジェクトに代わってRDMを請け負う
 - Experimenting with offering RDM consultancy as part of funded grant (embedded Data Librarian) to undertake RDM on behalf of the project.



The University of Edinburgh

Final reflections

振り返り

Final reflections

- ゆっくりとしたプロセス。10年前のOAのように感じる。一部の研究スタッフのみが関心を持つ。文化の変化は遅い。
 - This is a slow process. It feels like Open Access was ten years ago: only some academic staff interested. Cultural change is slow.
- 図書館員は他の誰も持たない豊富な経験を持つ。
メタデータ、識別子、ライセンスのほかにも、トレーニング、サポート、コミュニケーション等
 - Libraries have lots of expertise that no one else has – metadata, identifiers, licences – but also good training, support, and communication.
- 協働することで自信を与える。研究支援の経験のない者は研究プロセスの知識と自信が欠けている。
 - Work with your staff to give them confidence. Those not in research support roles often lack knowledge and confidence of the research process.

Final reflections

- 多くの我々の図書館システムは再目的化されるだろう
(DSpaceのような機関リポジトリ)
 - Lots of our current library systems can be re-purposed (Institutional Repositories such as DSpace).
- RDMは図書館サービスを研究プロセスにダイレクトに組み込む新しい可能性である。
 - RDM brings new possibilities for embedding library services directly within the research process.
- 我々もまだ模索中である。まだRDMサービスのスタンダードはない。我々の経験を共有するのは良いことである。
 - We're still finding our way. There is no standard RDM service yet. It is good to share our experiences.



The University of Edinburgh



THE UNIVERSITY of EDINBURGH
Library & University Collections

ご清聴ありがとうございます！
Thank You!

質問、コメント等ありますか？
Questions, comments, comparisons?

stuart.lewis@ed.ac.uk